8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

➢ Observaciones

- Se observó en el Taller de Mantenimiento Dollar Rent a Car que el personal a cargo no cuenta con las instrucciones para el manejo ambientalmente apropiado del taller.
- Se observó que disminuyeron notablemente los sitios que presentaron derrames sin mitigación apropiada.
- Durante inspección de seguimiento al Taller Mecánico de Punta Rincón y Taller de Mantenimiento de TMF, se observó la falta de capacidad en las tinas de sedimentación en las áreas de lavado de equipos.
- Cabe mencionar que el promotor y los contratistas deberán dar seguimiento a las condiciones de uso y operación de los equipos para garantizar el buen funcionamiento.
- MPSA debe dar continuidad a la aprobación de los permisos de descarga de las Plantas de Tratamiento de Agua Residual para de esta manera cumplir con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.
- Debido a que en Panamá no existe una normativa específica para la protección del hábitat y de la biota acuática que establezca límites máximos permisibles (LMP) de los Sólidos Totales en Suspensión (STS), el Proyecto Mina de Cobre Panamá se acoge a los Límites Máximos Permisibles (LMP) de 50 mg/l definidos para la etapa de construcción en las “Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad, SECTOR MINERO” de la IFC (por sus siglas en ingles), en la sección 1.1 Medio Ambiente. Cuando el Proyecto inicie su etapa de operación, el LMP de referencia para STS será el establecido en la norma DGNTI-COPANIT 35-2000 para descargas provenientes de procesos y como menciona el Compromiso 13175, para un LMP de 35 mg/l.

- El resultado del monitoreo nocturno (24 horas) de ruido ambiental ejecutado en la casa más cercana al Camino de Acceso Este, reflejó estar en cumplimiento con lo establecido en la norma de referencia. Es importante mencionar el CAE culminó su etapa de construcción, por ende no se están realizando trabajos nocturnos.
- En la inspección de seguimiento al Proyecto se observaron áreas que necesitan ser rehabilitadas, ya que son fuentes generadoras de sedimentos.
- MPSA ha identificado los sitios probables para la instalación de cruces de fauna aéreos y debe definir la fecha para la instalación de los mismos en el Camino a la Costa.
- Se observó que el personal de respuestas a emergencia de Sitio Mina pernocta en las habitaciones del Campamento Cobre, cuya distancia es considerable a la hora de responder a una emergencia, ya que los mismos tienen que movilizarse a la oficina a recoger el equipo para poder partir al llamado de emergencia.
- Se observó que los carnets de salud para los manipuladores de alimentos se encuentran en las oficinas del chef director.
- Se constató durante la inspección, una alta temperatura en el área de la cocina del comedor del Campamento SK, por la falta de un extractor en el sitio.

➢ **Recomendaciones generales**

- Revisar constantemente las áreas de trabajo colocando bandejas de contención secundaria en los sitios de trabajo que utilizan generadores, tanques de lubricantes o recipientes con cualquier substancia contaminante (combustibles, lubricantes, pinturas).
- Hacer revisiones diarias en los talleres a fin de detectar cualquier derrame y mitigarlo en forma oportuna.
- Enfatizar, a través de las charlas diarias, la colocación de alimentos en los recipientes de desechos comunes o desechos peligrosos.
- Colocar los equipos (generadores) de ser necesario dentro de una barrera física y velar por la correcta utilización de los cobertores de fábrica para amortiguar el ruido.

- Rotar a los trabajadores durante las jornadas de trabajo, con el fin de minimizar el tiempo de exposición a las fuentes generadoras de ruido.
- Realizar audiometrías previas al inicio de los trabajos dentro del Proyecto y durante su permanencia con el propósito de verificar que las actividades efectuadas no afecten la salud y capacidad auditiva de los trabajadores.
- Implementar prácticas de manejo adecuadas para controlar la erosión y la sedimentación dentro de las áreas de construcción de las torres para de esta manera proteger los cursos de aguas existentes.
- Establecer medidas constructivas (colocación de drenes) para la ejecución de trabajos sobre cuerpos de aguas y así minimizar la generación de sedimentos.
- Diseñar áreas de lavado de equipos y tinas de sedimentación con mayor capacidad de retención de sedimentos y colocación de trampas de grasa para las aguas oleosas.
- Dotar y capacitar a los colaboradores sobre el uso correcto de EPP para atenuar niveles de ruido en las áreas de trabajo en donde los niveles de exposición sean elevados.
- Continuar con la implementación de controles erosivos para minimizar los aportes de sedimentos hacia las fuentes hídricas dentro del área de influencia del Proyecto.
- Efectuar el riego sobre las vías de acceso requeridas para el control de polvo.
- Dar continuidad a las mediciones de fuentes fijas para el cumplimiento del Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas".
- Continuar con el apoyo por parte de MPSA al inventario florístico de los Parques Santa Fe y Omar Torrijos Herrera.
- Seguir con los programas de reforestación para cumplir con las cuotas anuales de reforestación.
- Apoyar en la realización de los análisis de PCR para diagnosticar la presencia del hongo *B. dendrobatidis* en anfibios del Proyecto.
- Continuar el monitoreo y búsqueda de más nidos de águila Harpía dentro del área de concesión.
- Continuar con el apoyo para las investigaciones y programas de conservación sobre el Águila Harpía en la provincia de Darién.

- Promover publicaciones referentes a la fauna del Proyecto y las Especies de Interés (EdI).
- Solicitar la renovación del permiso científico a Sea Turtle Conservancy (STC).
- Realizar el monitoreo de parcelas en áreas de reforestación con sistemas agroforestales.
- Desarrollar manuales de buenas prácticas para la reforestación con sistemas agroforestales para uso de los productores.
- Presentar un reporte específico de los alcances medibles de los indicadores de efectividad de los programas y planes de biodiversidad.
- Continuar con las charlas en temas ambientales a los colaboradores y el apoyo en diferentes actividades ambientales en comunidades locales.
- Continuar las inspecciones a luminarias en frentes nocturnos y de ser necesario, hacer las adecuaciones pertinentes.
- Conocer el estatus de la actualización del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
- Solicitar un informe al CEREO para conocer el estatus de las serpientes enviadas del área del Proyecto.
- Analizar los posibles impactos directos del Proyecto al río Hoja y contemplar medidas mitigables específicas a largo plazo.
- Realizar el análisis de metales pesados en muestras de otras especies de fauna presentes en los ríos del Proyecto.
- Realizar capacitaciones sobre manipulación de animales a personal nuevo como es el veterinario de Sitio Mina.
- Habilitar dormitorios para el personal de respuestas a emergencia en el lugar de sus oficinas para que los mismos puedan dar una respuesta efectiva y rápida a la emergencia.
- Colocar la cartelera con los carnets actualizados de los manipuladores de alimentos en un área visible dentro de los comedores.
- Supervisar por parte de MPSA, el paso de los vehículos pesados por el By Pass de La Pintada y no por la Comunidad de Cañaveral.

- Terminar de instalar un nuevo extractor en el área de cocimiento de la cocina del Campamento SK, ya que el personal que labora en esa área lo realiza por 8 horas a temperaturas elevadas.
- Colocar nuevas cortinas aislantes en la cocina del Campamento SK.
- Enfatizar en las charlas diarias el tema de la importancia de que todo el personal porte su EPP.
- Controlar y limitar el consumo de bebidas azucaradas y con colorantes en los comedores, ya que pueden afectar la salud de los trabajadores con enfermedades como la diabetes y la hipertensión arterial.
- Continuar con el nuevo programa de limpieza mensual de aires acondicionados en los campamentos.

➢ **Recomendaciones específicas sobre no conformidades detectadas**

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13072	Aguas estancadas	• Cubrir con plástico los neumáticos para evitar el almacenamiento de agua. • Colocar arena bajo los campamentos y en los sitios que se puede acumular agua. • Perforar las llantas en desuso. • Implementar programas de reciclaje con neumáticos en programas comunitarios.
13073	Desechos dispersos	• Supervisar la disposición adecuada y clasificación de los desechos en los recipientes que se ubican en los diferentes frentes del Proyecto.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13085	Restos de comida dispersa	• Reforzar en las charlas diarias, los temas sobre la adecuada disposición de restos de comida en los recipientes de los frentes de trabajo del Proyecto. • Establecer y divulgar un procedimiento sobre el manejo de los garrafones de agua vacíos, que incluya las restricciones de uso de los mismos.
13138	Derrames de hidrocarburo	• Realizar supervisiones diarias de los frentes de trabajo a fin de detectar cualquier derrame y proceder a su pronta mitigación.
13139	Contenciones secundarias	• Colocar bandejas de contención secundaria bajo los generadores y tanques de lubricantes ubicados en los Talleres de Mantenimiento.
13041, 13186, 13187	Descarga de efluentes en las PTARs	• Solicitar los permisos de descargas de aguas residuales de las cinco (5) PTARs operativas en el Proyecto. • Cumplir con la norma de calidad ambiental DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre los efluentes provenientes de las PTARs.
13113	Control de nivel de ruido	• Mantener una campaña de capacitación y entrega para el uso adecuado de los equipos de protección auditiva en las áreas de trabajo. • Rotar a los trabajadores expuestos a altos niveles de ruido para minimizar el tiempo de exposición durante la jornada laboral.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13175	Sólidos Totales en suspensión	• Implementar prácticas de control de erosión para controlar la carga de sedimentos hacia los cuerpos receptores. • Aplicar floculantes en las pozas de sedimentación que así lo ameriten.
13177	Arrastre y transporte de sedimentos aislando los trabajos en el agua	• Aplicar medidas más adecuadas (drenes, alcantarillas) sobre los cuerpos de agua existentes. • Implementar medidas para el control de la erosión y retención de sedimentos.
13180	Arrastre de sedimentos	• Aplicar floculantes a las pozas de sedimentación para la decantación de los sedimentos posterior a eventos de lluvia.
13045	Cruce de corriente a desnivel	• Adecuar los cruces de fauna del Camino de Acceso Este y colocarlos a nivel del suelo de manera que permita el flujo y consigo el paso de peces. • Realizar la limpieza del exceso de enrocado en el cruce de corriente del Camino de Acceso Este, tramo 3K+800.
13227	Ausencia de biólogo en Puerto	• Contar con un biólogo permanente en Puerto para realizar el avistamiento de especies marinas en posible peligro.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS		
Código de compromiso	**Aspecto**	**Recomendaciones**
13283	Plan de obtención local	• Presentar el plan de obtención local por parte de las empresas contratistas y el listado de empresas principales.